

ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

КОЛЛОКВИУМ КАК ОДНА ИЗ ФОРМ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО МЕДИЦИНСКОЙ И БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИКЕ

Баранов А.П., Клименок М.Ф., Маркович В.Л.

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов
медицинский университет»*

При изучении медицинской и биологической физики студенты-медики должны получить не только глубокие знания физических закономерностей, лежащих в основе жизнедеятельности органов и тканей человека, но и навыки самостоятельного усвоения новых знаний и получения новой информации по применению физических факторов в медицине, как необходимого условия для постоянного совершенствования своей профессиональной квалификации в будущем.

Обе эти задачи тесным образом связаны между собой, так как прочные знания могут приобретаться лишь в результате самостоятельной работы студентов, которая должна быть управляема и находится под постоянным контролем преподавателя. Осуществление систематического контроля за успеваемостью студентов в процессе обучения позволяет выявить и объективно оценить их знания. Этот контроль за работой студентов по изучению медицинской и биологической физики проводится в основном на практических занятиях, где преподаватель имеет возможность проверить уровень теоретической подготовки по лекционному материалу и их умения применить теорию к решению практических задач медицины. Однако, учебным планом по медицинской и биологической физике предусмотрено очень малое количество практических занятий, поэтому еще одной из форм эффективного контроля уровня самостоятельной подготовки студентов в межсессионный период являются коллоквиумы, которые проводятся на кафедре по наиболее важным темам и разделам курса.

Учебной программой по медицинской и биологической физике предусмотрено проведение одного коллоквиума в осеннем семестре по разделам «Механические колебания и волны», «Гидродинамика»,

«Гемодинамика», второй коллоквиум проводится в весеннем семестре по разделам «Электричество» и «Оптика».

Коллоквиумы способствуют повышению эффективности учебного процесса, так как позволяют контролировать не только учебную работу студента в течение семестра, но и оказывать ему существенную помощь в систематизации теоретического материала. Коллоквиум - это собеседование преподавателя со студентом, в процессе которого устанавливается не только уровень знаний студентов по рассматриваемой теме, но и разъясняются вопросы, которые оказались трудными или непонятными для них. Фактически в методическом плане коллоквиум становится не только формой контроля уровня знаний, но и является индивидуальной консультацией для студента. Это в свою очередь побуждает у них желание более серьезно и систематически заниматься по дисциплине, развивает навыки самоконтроля за своей работой, навыки работы с учебно-методической и научной литературой, так как навыков такой работы по ряду причин студенты первого курса не имеют.

Большое внимание уделяется подбору и формулировкам вопросов к коллоквиуму. Составляя вопросы, стараемся подобрать их таким образом, чтобы они включали как материал, который выносился для самостоятельного изучения, а также, отражали содержание тем, прочитанных в лекционном курсе. Выбор разделов курса медицинской и биологической физики, по которым целесообразно проводить коллоквиум, предопределяется не только учебным планом и программой, но и необходимостью акцентировать внимание студентов-медиков на наиболее существенных и глубоких связях между изучаемыми физическими явлениями, законами и их проявлениями в процессе функционирования отдельных органов и систем организма человека, т.е. чтобы они имели медицинскую направленность. Заранее, за 1-2 недели до проведения коллоквиума студентам даются вопросы, подробно разъясняют каковы цели и задачи его проведения.

Нами используются различные формы проведения коллоквиумов. На кафедре ранее проводились коллоквиумы только в устной форме, однако в настоящее время мы отдаем предпочтение коллоквиуму, проводимому в письменной форме с последующим собеседованием преподавателя с каждым студентом, причем не только по вопросам, которые были им изложены в письменном ответе, но и по дополнительным вопросам в пределах контролируемого раздела программы. Это позволяет избежать случайности при оценке уровня знаний студентов по данному материалу.

Такая форма проведения коллоквиума позволяет экономить учебное время, отводимое для его проведения, так как многие вопросы требуют вывода формул, что лучше сделать студенту до собеседования, а во время беседы выяснить у него понимание смысла и физической сущности величин и зависимостей, входящих в эти математические выводы.

Коллоквиуму, как в первом, так и во втором семестре обычно предшествуют одночасовые контрольные работы по решению задач и ответам на качественные вопросы, а так же после проведения практических занятий проводятся экспресс тестирования по рассмотренной теме. Такая двойная форма контроля знаний позволяет установить наиболее трудные для усвоения теоретические вопросы, указать студентам на слабо усвоенные разделы и дать необходимые консультации. Все это позволяет более продуманно и эффективно подготовиться студенту к беседе с преподавателем во время коллоквиума.

После проведения коллоквиума и собеседования с каждым студентом преподаватель выставляет оценки и подводит итоги, отмечается при этом, как группа в целом и отдельные студенты подготовились к коллоквиуму, по каким вопросам были ответы не достаточно полными; называются студенты, которые не справились с заданием, и им назначается индивидуальная консультативная помощь, которая осуществляется по составленному на кафедре расписанию. Студентов, показавших по итогам коллоквиума отличные теоретические знания соответствующих разделов, умение применять эти знания при решении задач на контрольной работе; проявивших добросовестность и аккуратность при выполнении и оформлении работ лабораторного практикума, желательно поощрить, освободив их от сдачи семестрового зачета. Кафедра считает, что текущая успеваемость, результаты контрольных работ и коллоквиумов должны также учитываться при выставлении экзаменационной оценки.

Анализируя результаты коллоквиума, лектор должен сделать для себя определенные выводы о необходимости перестройки в будущем лекционного курса или содержания практических занятий по тем или иным темам изучаемой дисциплины.